

意見書

2005 年 8 月 8 日

武庫川流域委員会
委員長 松本 誠 様

委員 中川芳江

日ごろの武庫川流域委員会へのご尽力に深謝致します。基本高水の審議に関する現時点での意見をご提出致します。

1、基本高水の選定についての意見

第 19 回流域委員会に提出した意見書（資料 3 - 3）に書きましたように、私は武庫川流域委員会が基本高水の値を選定する必要はないと考えています。従って、流域委員会では設定プロセスの透明性確保に留めるべきだと考えております。

2、上記理由

主たる理由は「安全度は基本高水で実現されるのではなく対策で実現される」「基本高水に合わせて雨が降るわけではない」からです。もしも基本高水を選定しその基本高水に対応できるような治水対策を考えようとすると、その途端に、無意識のうちに対策の基準（値）は基本高水になり、結果として基本高水規模の雨には対応できるがそれ以上の雨には対応できない対策を考えてしまうことを恐れます。これこそが旧来の河川法的発想の限界であって、超過洪水対策も重視した新河川法に基づく検討はこの限界を超越するために意義があります。

さらに次の大きな理由は、どんなに河川工学的により適切な解析とモデルを作りえたとしても、算出される基本高水は（上流域で武甲橋 1 / 100 相当の治水対策が完成しない限り）篠山・三田で氾濫し、決して武甲橋にその流量が流れてこないからです。今議論している基本高水は、途中では溢れないと仮定して求めているものです。よって基本高水の大小を安全と関係付けること（例えばより大きい方が安全だ）は実際的ではありません。

もうひとつの大きな理由は、「治水対策には財政上の制約、時間的制約、技術的制約、社会的制約がある」（大東水害訴訟昭和 53 年最高裁判決）ということです。例えどのような基本高水だとしても、河川管理者は「議会が国民生活上の他の諸要求との調整を図りつつその配分を決定する予算のもとで」実施していくほかはないのです。流域委員会が民意を反映させるとすれば、多様な対策方法や対策推進の重要性を強く示すことによって反映すべきではないかと考えます。

3、これまでに出てきた下記の論点についての意見

上記のような意見を持っているので、以降の点については設定プロセスの透明性確保の観点から記します。なお、論点として 1 つ追加しています。

（1）引き伸ばし率

旧来方法と言われている“2 倍程度”は目安として考慮する価値がある。

<理由>引き伸ばし倍率が何倍でも構わない、という論拠は、倍率を大きくしても結局棄却されるから結果的に影響がないからと説明されてきました。この論拠は棄却が 1 / 100 に対して適正に行われることを前提に成り立ちます。しかし、現在の状況は棄却の妥当な（適切な）方法論が確立されているとは言えないのではないかと感じています（理由後述）。従って、“経験的数値”でしかないといわれる 2 倍程度という引き伸ばし倍率も目安として考慮する価値があると考えます。

（2）棄却基準

現在の棄却基準では 1 / 100 より起こりにくいケースが含まれている可能性がある。

<理由>棄却の目的は、統計的により適正な 1 / 100 に相当する流量を推定することにあります。統計的に 1 / 100 に妥当かどうか、が主眼になるべきではないか（つまり 1

／100に相当するか否かで棄却する)とします。過去流域に降った雨の最大を考慮するということから(平成8年8月28日古市実績相当の)1/400で棄却した後に残るもの(即ち表2)は、1/100より起こりにくい現象が含まれていることとなります。一級河川の基本方針策定に当たっても棄却基準について必ずしも十分な知見の蓄積があり検討がなされてきたわけではないと感じています。(国土交通省社会資本整備審議会河川分科会議事録、資料等を読んで)



図：棄却された降雨パターンと残る降雨パターン

(3) 棄却後の最大値選定

上記の理由から、「棄却後はいずれも治水計画として考慮する必要がある」という根拠で単純に(自動的に)最大値を採用するべきではないと考えています。

<理由> 棄却が1/100に対して確率的に適正か否かによります。計画論としてどのような降雨パターンを考えるか、ということがポイントであろうと考えます。1/100以上1/400以下の降雨パターンを考えるか(最大値を採用する考え方)、あくまでも1/100相当程度の降雨パターンを考えるか、ということではないかと思ひます。

(4) 観測点の少ない降雨データ

積極的に採用する根拠が乏しいと感じる。

<理由> 紀の川流域委員会(国土交通省設置)でも観測点の少ない古いデータ(昭和28年9月、昭和34年9月など)の精度の議論があり古いものは棄却することも検討する必要があるのではなどの意見があります。±10%の誤差があることが判明した武庫川で観測点の少ない降雨データをあえて採用する積極的根拠が乏しいと考えています。もしも採用するなら、妥当性の検証(後述)は必須と思ひます。

http://www.kkr.mlit.go.jp/wakayama/ryuiki_iinkai/ryuiki/comm07/gijiroku/giji04.html

(5) カバー率等の取り扱い

カバー率から算出する方法論については、この方法論の採用を強く支持するというほどのものではありませんが、計算技術が未発達な時代の方法論だとはいえ、長年、工事実施基本計画策定に全国で使用されてきた方法論であり、著しく妥当性を欠く方法論ではないと思ひます。

(6) 妥当性の検証

雨量確率から求めた基本高水の妥当性は、流量確率による検証、既往洪水による検証、年最大流量と年最大降雨量の経年変化による検証を行い、これらの点を含めて総合的に判断するべきと考えます。

<理由> 奥西委員が以前から指摘されている阿武隈川水系(第19回武庫川流域委員会資料3-2)を含め基本方針策定時に少なくとも22水系(米代川水系、荒川水系、斐伊川水系(第1回河川整備基本方針検討小委員会)、天塩川水系、富士川水系、大淀川水系既往なし(第3回)、手取川水系、肱川水系、櫛田川水系、筑後川水系(第5回)、番匠川水系、五ヶ瀬川水系(第7回)、石狩川水系(第9回)、安倍川水系、芦田川水系、遠賀川水系(第11回)、高瀬川水系、子吉川水系(第13回)、岩木川水系、鶴見川水系、庄内川水系(第15回))でこれら2点ないし3点からの検証が行われています。特に鶴見川では「市街化が著しい流域であり、過去と近年とでは大きく流出形態が変化していること」から「相当年数蓄積された雨量データから流出計算を行い、算出された年最大流量を確率処理することで基本高水のピーク流量を検証」しています。武庫川でも同様の検証は必須と考えます。

<http://www.mlit.go.jp/river/shinnigikai/shakai/kasenseibi.html>

以上